

## ADATOK A DÉLI-KÁRPÁTOK NÖVÉNYTAKARÓJÁNAK ISMERETÉHEZ

Dr. PÓCS TAMÁS

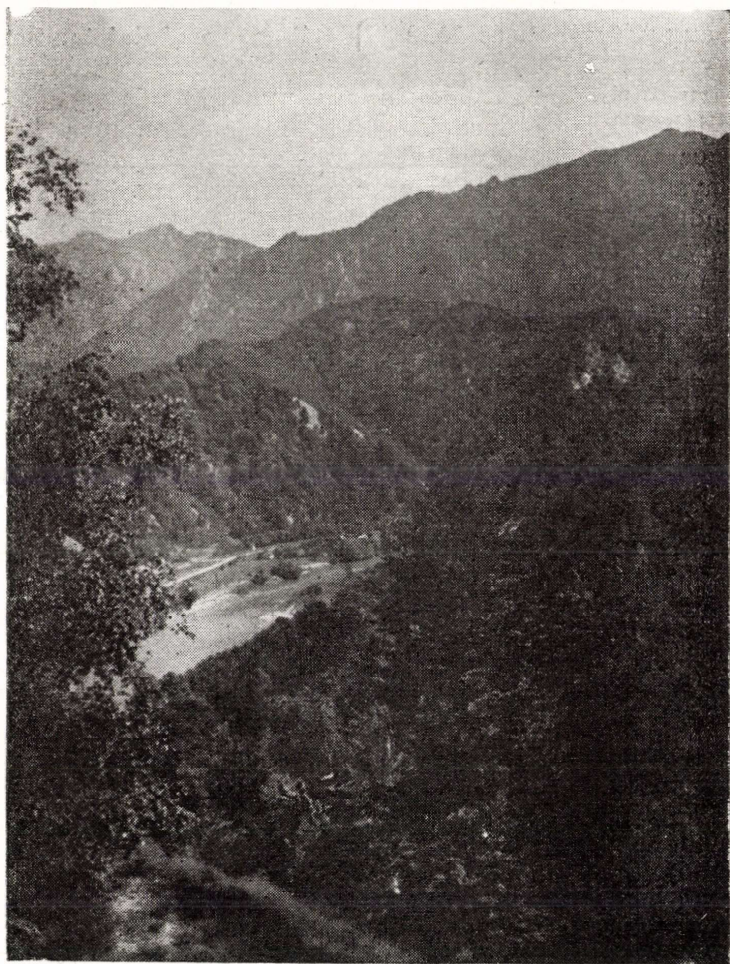
1960 augusztusában és 1962 júliusában, romániai tanulmányútjaim során négy napot töltöttem a Déli-Kárpátok külső vonulatának hegyeiben, a Lotru folyó torkolatvidékén, növénygyűjtés és vegetációtanulmányozás céljából. Első utamra feleségem, második utamra Ferenczi Sándor zoológus kísért el. Vizsgáltam a Lotru-hegység konglomerátszirteinek növényzetét Golotreni-nél az Olt-szorosban, majd a második úton innen kiindulva Maleia községbe mentem a Lotru völgyében és észak felől, a folyóvölgyből kapaszkodtam fel a Capatina-hegység gerincére. A 2100 m magas, kristályos kőzetből (főleg gneissz) álló fővonulatot egy 1600 m magas, délkeletre nyúló oldalgerinc köti össze a Vinturarita (régibb nevén Buila) hegycsoport csaknem 1900 m magas, impozáns mészkőláncolatával. Ez a Királykőhöz hasonló alakú, nagyszabású mészkőszirtvonulat az olténiai depressziós terület 4—600 m magas dombvidékéből meredeken emelkedik ki, mint a Déli-Kárpátok előretolt bástyája.

Ez utóbbi hegység szolgáltatta a legtöbb érdekes adatot, mert az Alduna-vidék, Herkulesfürdő, Csernavölgy, Tismana mészhegyein és a Retyezát és Pareng-hegységek déli mészvonulatain keresztül flóragenetikai kapcsolatban van a Balkánnal. Itt, a Déli-Kárpátok külső oldalán gyöngysorszerűen elhelyezkedő mészkőszirteken a balkáni flóra elemeit fokozatosan csökkenő tömegben megtaláljuk az Olt harántvölgyéig, sőt egyeseket (pl. *Asperula capitata*) a Királykőig és Bucsecs-hegységig. A Keleti-Kárpátok mészkőszirtvonulata már sokkal inkább az endemikus flóra kialakulásának kedvezett, ott a balkáni fajok már kb. olyan alárendelt szerepet játszanak, mint itt a bennszülött fajok.

A továbbiakban a három hegységben végzett megfigyeléseim eredményeit foglalom össze. A fajok felsorolásánál a növénynév elé helyezett felkiáltójellel jelzem azokat az adatokat, melyek a kérdéses hegységre nézve újak a román flóraművek (Prodan 1939, Flora RPR I—VIII. 1952—1961), valamint részletmunkák (Buia 1959:13—42, Pócs 1957:205—217) adataihoz képest. Újra felveszem egy népszerűsítő munkámban megjelent néhány, Golotreni mellől közölt adatot.

## LOTRU-HEGYSÉG

A hegység konglomerátszirtekből álló keleti nyúlványát körülveszi a Lotru-torkolat és az Olt folyó egy kanyarulata Golotreni községnél. E Piatra Deluselul nevű szirtvonulat 300—600 m tengerszintfeletti magasságban, északnyugat—délkelet irányban húzódik. Rendkívül meredek, sokszor függőleges sziklafalai, északi és délre néző lejtői változatos orográfiájukkal, mikroklímájukkal igen ellentétes komponensekből összetevődő vegetációnak nyújtanak otthont. A sziklák a bükkövben helyezkednek el, a sziklák alatti kevésbé meredek lejtőkön szépen kiala-



1. ábra.

Az Olt szorosa Golotreni-nél. Háttérben a Cozia-hegység.

kult, zonális kelet-kárpáti bükköst találunk. Koronaszintjében gyakori a *Fagus silvatica* var. *moesiaca*. Gyepszintjében a kelet-kárpáti bükkös fajtái mellett balkáni elemek is szép számban jelennek meg:

*Asperula taurina* L.  
*Cardaminopsis halleri* (L.) Hay.  
*Galium kitaibelianum* Schult.  
*Hieracium transsilvanicum* Heuff.  
*Polystichum braunii* (Spenn.) Fée  
! *Polystichum luerseii* (Doerfl.) Hahne = *P. lobatum* X *braunii*  
*Silene dubia* Herb.  
*Veronica urticaefolia* Jacq.

A bükkös sziklásabb részein szinuziumot alkot az

*Arabis procurrens* W. et K.  
*Saxifraga cuneifolia* L.  
*Selaginella helvetica* (L.) Link.

Ez a szinuzium azonos a Zólyomi B. által Brassó környékéről leírt *Saxifraga cuneifolia* — *Campanula carpatica* „szociációval”, a dél-kárpáti bükkösök árnyas-sziklás foltjain rendszeresen megjelenik (Zólyomi 1939:20).

A bükkösből kiemelkedő sziklák északi alján *Alnus viridis* cserjés van, ami feltűnő jelenség a Déli-Kárpátokban ebben a magasságban. Legfeltűnőbb azonban maga a függőleges, északra néző sziklafal, amely érdekes reliktum-termőhely. Egész kis magashegységi életközösség alakult ki a dolomitszerűen málló konglomerátsziklán. A *Sesleria bielzii* alkot társulást és gyepjében nagy felületet foglalnak el a *Saxifraga oppositifolia* L. párnái!

Éles kontrasztként a sziklák déli lejtőin a balkáni *Cytisus atratus* Schur (= *C. nigricans* L. var. *sericeus* Roch) alacsony cserjéseit találjuk, mozaikszerűen xerotherm gyepekkel váltakozva, melyeknek érdekesebb elemei:

! *Alyssum murale* W. et K.  
*Aster amellus* L.  
*Campanula divergens* Willd.  
! *Dianthus giganteiformis* Borb.  
*Seseli gracile* W. et K.  
! *Thymus comosus* Heuff. f. *hirsutior* Borb.

A sziklák kevésbé meredek részein sziklai bükkösöket figyelhetünk meg (*Seslerio-Fagetum*); koronaszintjében előfordul a

*Fagus silvatica* L. var. *moesiaca* (Maly) Hay.  
*Juglans regia* L.



Gyepszintjében Fagion elemekkel Vaccinio-Piceetea elemek keverednek:

*Asperula taurina* L.  
*Cirsium erisithales* (Jacq.) Scop.  
*Petasites albus* (L.) Gärtn.  
! *Primula columnae* Ten.  
*Pulmonaria rubra* Schott.

A sziklai bükkösökhöz a meredekebb részeken és a sziklatetőkön



2. ábra.

Reliktum *Sesleria bielzii* gyep Golotreni-nél 350 m magasságban. Előtérben *Alnus viridis* cserjés, a sziklán erdei fenyves.



reliktum erdei fenyves csatlakozik, részben a sziklagyepekből örökölt aljnövényzettel:

- ! *Alyssum murale* W. et K.
- Arabis procurrens* W. et K.
- Campanula divergens* Willd.
- Cytisus atratus* Schur
- ! *Hierarcium pavichii* Heuff. ssp. *fussianum* (Schur) NP.
- Sesleria bielzii* Schur
- Vaccinium myrtillus* L.
- ! *Valeriana montana* L. var. *pubescens* Hausm.



3. ábra.

«*Cytisus atratus* bozót a konglomerátszirtek déli lejtőin Golotreni-nél.  
Háttérben sziklai bükkösök.

## CAPATINA-HEGYSÉG

A hegység északi lábánál folyó Lotru vizét szép strucccharasztos égerligetek kísérik (Struthiopteridi-Alnetum). Maleia falunál a hegység rendkívül meredeken emelkedik 5—600 m magasságból 1800—2000 m magasságba, a vegetációzónák így igen közel kerülnek egymáshoz. 500—1000 m között elegyetlen montán bükkösök borítják az északi lejtőt, aljnövényzetükben:

*Circaea alpina* L.  
*Petasites albus* (L.) Gärtn.  
*Polystichum braunii* (Spenn.) Fée  
*Thelypteris dryopteris* (L.) Slosson  
*Thelypteris phegopteris* (L.) Slosson

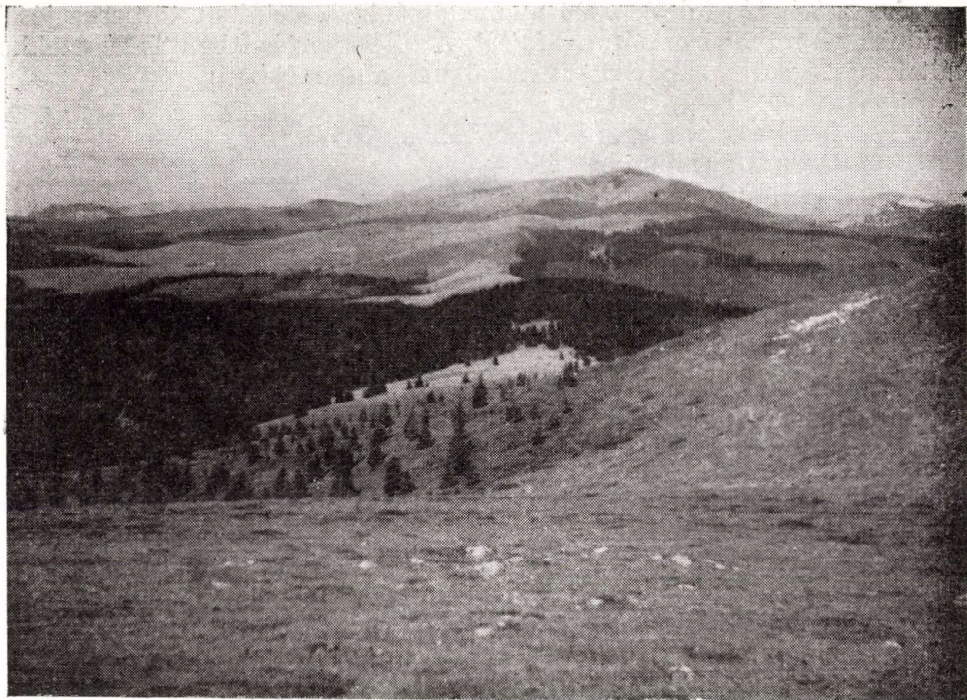
1000 m felett a bükkösökbe jegenyefenyő elegyedik és az *Abieti-Fagetum* szép állományait figyelhetjük meg:

! *Botrychium multifidum* (Gmel.) Rupr.  
! *Chrysanthemum maximum* Ramond.  
*Cirsium erisithales* (Jacq.) Scop.  
*Doronicum austriacum* Jacq.  
*Galium kitaibelianum* Schult.  
*Gentiana asclepiadea* L.  
*Hieracium transsilvanicum* Heuff.  
*Petasites albus* (L.) Gärtn.  
*Prenanthes purpurea* L.  
*Ramischia secunda* (L.) Garcke  
*Saxifraga cuneifolia* L.  
*Silene dubia* Herb.  
*Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg.  
*Trifolium pannonicum* Jacq.  
*Veronica urticaefolia* Jacq.

A jegenyefenyős-bükkösök egy nagyon keskeny, itt csak átmeneti jellegű jegenyefenyős-lúcos zónán keresztül 1500 m magasságban átadják helyüket az elegyetlen lúcfenyvesnek, melynek aljnövényzetében már a *Vaccinió-Piceetea* elemek uralkodnak:

! *Athyrium distentifolium* Tausch.  
! *Denteria glandulosa* W. et K.  
*Doronicum austriacum* Jacq.  
*Campanula abietina* Griseb. et Sch.  
*Geum montanum* L.  
*Gnaphalium supinum* L.  
*Hieracium transsilvanicum* Heuff.  
*Huperzia selago* (L.) Bernh.





4. ábra.

Havasi erdőhatár a Capatina-hegységben. Háttérben a Balota 2100 m csúcsa.

- ! *Hypericum alpigenum* Kit. var. *umbellatiforme* Nyár.
- Luzula silvatica* (Huds.) Gaud.
- Petasites albus* (L.) Gärtner. (faciesképző)
- Potentilla ternata* K. Koch
- ! *Ranunculus carpathicus* Herb.
- Saxifraga cuneifolia* L.
- Senecio fuchsii* Gmel.
- Sorbus aucuparia* L.
- Vaccinium myrtillus* L. (faciesképző)
- Vaccinium vitis-idaea* L.

A természetes erdőhatár 1900 méteren van a legmagasabban a Mt. Zmeuret északi oldalán. 1940 m magasságban vannak az utolsó kis *Picea abies* példányok. Az alhavasi övben, az 1840 m magasan fekvő Stîna Bratianu körüli Rumicetum alpini-ban említésreméltó a

- Chenopodium bonus henricus* L.
- ! *Heracleum palmatum* Baumg.



Az erdőhatár felett, 2000 m magasságig *Vaccinium törpecserjések* terülnek el, mindhárom áfonyafajjal. A törpecserjésekben és az ezekkel váltakozó *Agrostis rupestris*-*Festuca supina* gyepekben:

*Bruckenthalia spiculifolia* (Salisb.) Rchb.

*Hieracium alpinum* L.

*Loiseleuria procumbens* (L.) Desv.

*Ranunculus nemorosus* DC.

*Scorzonera rosea* W. et K.

Az alhavasí gyepek mélyedéseiben, ahol sokára olvad el a hó, megvan a Zmeuret csúcsa körül a *Meum mutellinum* — *Plantago gentianoides* színuzium is, 1950—2000 m magasságban. Feltűnő azonban, hogy a szomszédos Paríng-hegységgel szemben milyen ritka a *Rhododendron kotschyi* Simk. Állományait a hegységben nem láttam és egyes példányokat is csak a Mt. Ionasa keleti lejtőjén figyeltem meg. Ugyanitt, 1850 m magasságban a R. Rece vize mentén a *Saxifraga stellaris* L. szép állományai díszlenek. A törpefenyves öve feltűnő módon hiányzik, még egyes példányokat sem láttam, állományait az *Alnus viridis* cserjése helyettesíti, mint sok helyen az Északkeleti-Kárpátokban. A hegység déli oldalán a bükkösök elhatolnak az erdőhatárig és a Vinturarita-hegység felé lenyúló oldalgerincen (Curmatura) 1600 m magasságban igen szép, őserdő jellegű bükkös és jegenyefenyős bükkös állományok találhatók.

## VINTURARITA-HEGYSÉG

Ez a hegycsoport tulajdonképpen egyetlen sziklás, az erdőhatár fölé emelkedő mészkőgerincből áll, melynek az északkeleti végébe egy, délnyugati végébe két csodálatos szép sziklahasadék vágódott bele.

A hegycsoport flórájával egyetlen dolgozat foglalkozik (Buia 1959: 13—42). Buia A. e munkájában 16 feltűnően érdekes, főleg balkáni elterjedésű növény előfordulását közli a hegységből, melyek méltán felkelthetik a botanikusok érdeklődését (legnevezetesebbek: *Daphne blagayana* Frey., *Rosa coziae* Nyár., *Linum uninerve* Borb., *Athamanta hungarica* Borb., *Trisetum macrotrichum* Hack., *Lilium jankae* A. Kern.). Ezenkívül a román flóraművek közlik egy pár feltűnő növény előfordulását, főleg a Bistrita szorosából (pl. *Centaurea affinis* Friv., *Cnidium silaifolium* (Jacq.) Simk., *Silene flavescens* W. et K.). Ezek az adatok, valamint az, hogy 1960-ban a hegységet a Havasalföld felől megfigyelhettem, irányították rá érdeklődésemet, így 1962 nyarán két és fél napot töltöttem itt.

A hegycsoport legnagyobb része (1600 m-ig) a bükkösök övébe esik. Szép állományait figyelhettem meg a Pl. Netedu hegyhátán, 1100 m magasságban, melyben előfordult az



5. ábra.

*Abieti-Fagetum* a Vinturarita-hegység Costesti völgyében, 1200 m magasságban.

! *Asperula taurina* L.

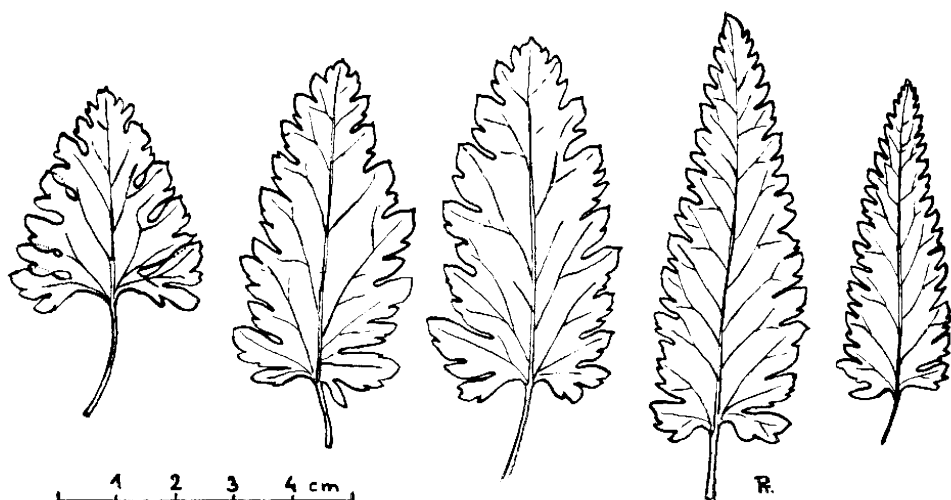
*Circaea alpina* L. var. *composita* Lasch.

*Melandryum nemorale* (Heuff.) A. Br.

*Pulmonaria rubra* Schott.

1400—1600 m magasságban gyakoriak a jegenyefenyő-s bükkös állományok. A bükkövben helyezkednek el az említett sziklaszurdokok, rendkívül gazdag, teljesen balkáni jellegű vegetációval. A Bistrita patak mészkőszikla-hasadékában, a függőleges, több száz méter magas sziklafalak párkányain nagyon szépek a *Seslerion rigidae* gyepek, különösen a monostor felőli bejáratnál:

*Aconitum anthora* L.  
 ! *Bupleurum diversifolium* Roch.  
*Centaurea affinis* Friv. var. *nigromaculata* (Gugler) Stojanoff-Achtařoff  
*Centaurea triumfettii* All. f. *nana* Baumg.  
*Cnidium silaifoliaum* (Jacq.) Simk.  
*Dianthus tenuifolius* Schur  
*Melica ciliata* L. var. *flavescens* (Schur) Jáv.  
*Scabiosa columbaria* L.  
*Scrophularia lasiocaulis* Schur. var. *alpina* Heuff.  
*Silene flavescens* W. et K. f. *pluriflora* Simk.  
*Symphphyandra wanneri* (Roch.) Heuff.  
*Thalictrum foetidum* L.  
*Veronica bachofeni* Heuff. f. *fissa* f. n.\*



6. ábra.

*A Veronica bachofeni* Heuff. f. *fissa* Pócs levelei a szár különböző magasságából  
 (baloldalt alsó, jobboldalt felső levél).

A szoros bejáratánál levő taposott kötörmeléken a *Cirsium candelabrum* Griseb. balkáni elterjedésű adventív növény szikár gyomtársulását látjuk. A szoros belsejében szurdokerdők és sziklai bükkösök is vannak (*Seslerio rigidae* — *Fagetum*).

A hegyvonulat északnyugati lejtőin 1400—1650 m közötti magasságban a lúcfenyő-öv is szépen kialakult. A Mt. Piatra WNW lejtőin nagyon szép mészkedvelő lúcos állományokat figyelhettem meg, aljnövényzetében:

\* Differt a typo folis fissis (vidi fig. 1.). Exemplum typicum in Herb. Academiae Paedagogicae Agriensis est. Legi: Carpat. Merid., Montes Vinturarita, in fissura calcarea rivuli Bistrita in alt. 640 m. s. m. Dat. 30. VII. 1962.





7. ábra.

*Lúcfenyves a Vioceanu északnyugati lejtőjén, 1550 m magasságban.*

*Adenostyles alliariae* (Gouan) Kern. ssp. *polyantha* Kern.

*Cortusa matthioli* L.

*Hieracium transsilvanicum* Heuff.

*Polystichum lonchitis* (L.) Roth.

*Saxifraga rotundifolia* L. ssp. *repanda* (Willd.) Br. Bl.

A hegyvonulat délkeletre néző oldalán hiányzik a fenyőöv, a bükkös hatol fel a sziklákon 1600 m magasságig, kiritkuló állományai tipikus *Seslerio rigidae*-Fagetum-ok. Az alacsonyan fekvő erdőhatár fölött a délkeleti lejtőkön, különösen a Mt. Albu és Buila oldalán egészen 1750 m-ig egy érdekes alhavasi xerotherm gyeptársulás nagy állományai uralkodnak. A gyepet a *Phleum montanum* C. Koch és a *Festuca dal-*





8. ábra.

*Bükkös erdőhatár Seslerio rigidae — Fagetum-mal a Mt. Piatra  
keleti oldalán, 1500 m magasságban.*

matica Hack. alkotja, mindkettő egyébként ritka a Déli-Kárpátokban. A gyepekben melegkedvelő növények havasi fajokkal keverten fordulnak elő:

- ! *Anthemis tinctoria* L. var. *fussii* Griseb.
- ! *Bromus bárcensis* Simk.
- ! *Carduus candicans* W. et K.
- Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers.
- Erysimum odoratum* Ehrh.
- Origanum vulgare* L. var. *bárcensis* (Simk.) Hay.
- Orobanche alba* Steph. ad *Thymus balcanus* Borb.

A laposabb alhavasi tetőkön, északias lejtőkön 1700 m magasság felett a *Festuca versicolor* gyepjei, vagy az erős legeltetés folytán ebből keletkezett leromlott gyeppek veszik át a vezető szerepet (Vioreanu, Buila). Ezek a gyeppek alpin elemekben igen gazdagok és a xerotherm elemek csaknem teljesen eltűnnek belőlük:

- ! *Avenastrum decorum* (Janka) Deg. (Vioreanu NE 1840 m)
- Campanula polymorpha* Witaš. (Vioreanu S 1750)
- ! *Euphrasia salisburgensis* Funck. f. *carpatica* Zapal. (Vioreanu)
- Gentiana verna* L. (Vioreanu NW 1800)





9. ábra.

*Festuca dalmatica* — *Phelum montanum* gyep a Mt. Albu keleti lejtőjén,  
1650 m magasságban.

*Luzula sudetica* (Willd.) DC. (Vioreanu S 1750)

*Oxytropis carpatica* Uechtr. (Bulla 1800)

*Poa alpina* L. (Vioreanu S 1750)

! *Poa media* Schur (Vioreanu S 1800)

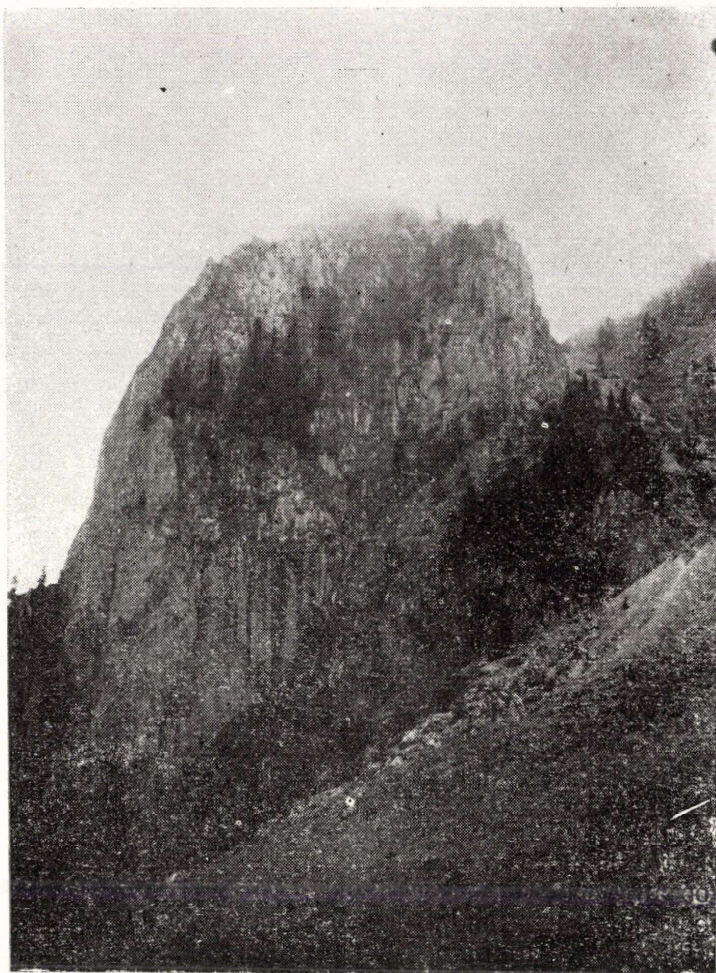
! *Soldanella hungarica* Simk. (Vioreanu NE 1840)

! *Thlaspi kovátsii* Heuff. var. affine (Schott et Ky.) Jáv. (Buila)

Nagy kiterjedésű törpefenyves állományok csak a Vioreanu északi lejtőin alakultak ki, gazdag aljnövényzettel, kb. 1700–1850 m magasságban.

A lapos alhavasi tetők minden irányban hatalmas sziklaletörésekben végződnek. Ezek a sziklafalak koronázzák a hegyvonulat erdőhatár feletti részét. Itt, a mészkősziklákon élnek a legnevezetesebb növényfajok. A sziklagyepek összetétele mintegy átmenetet jelent az aldunavidéki balkáni és a kárpáti sziklavegetáció között. A sziklapárkányokon a *Seslerietum rigidae retezaticum* néven Csűrös I. által a Retyezát déli mészvonulatáról leírt asszociáció uralkodik, míg a meredek sziklafalak repedéseiben egy érdekes aldunai-keletbalkáni hasadéktársulás, az *Asperula capitata*-*Athamantha hungarica* ass. (nom. prov.) jut szerephez. Mindkét növénytársulás frappáns képviselője a Zólyomi B. által leírt *Seslerion rigidae* asszociációcsoportnak (vö. Csűrös 1957, Zólyomi





10. ábra.  
Alhavasi mészkősziklák a Mt. Piatra csúcsa alatt.

1939:4—5), annak karakterfajai szinte teljes számban megvannak a hegységben! Az alábbi felsorolás a hegycsoport alhavasi szikláin általam megfigyelt fajokat tartalmazza a fent említett két társulásból, itt is felkiáltójellel jelölve a hegységre nézve új florisztikai adatokat:

- ! *Alyssum repens* Baumg. s. str. (Vioreanu NW 1800)
- ! *Anthyllis alpestris* (Kit.) Hegetschm. f. *picta* Beck. (Vioreanu NW 1800)
- ! *Asperula capitata* Kit. (Vioreanu NW 1600—1850)
- Asplenium viride* Huds. (Vioreanu NW 1650)
- Athamantha hungarica* Borb. (Vioreanu NW 1700)
- ! *Carex capillaris* L. (Vioreanu NW 1750, Buila W 1700)

- Carex ornithopoda* Willd. (Vioreanu NW 1700)  
*Carex sempervirens* Vill. (Vioreanu NW 1600—1800)  
! *Cerastium lanatum* Lam. (Vioreanu NW 1600—1800)  
! *Cerastium rigidum* (Scop.) Witm. (Vioreanu NW 1700)  
! *Centaurea pinnatifida* Schur. (Vioreanu NW 1800)  
! *Dianthus compactus* Kit. (Vioreanu NW 1800)  
! *Dianthus spiculifolius* Schur (Vioreanu NW 1600—1800)  
! *Dryas octopetala* L. (Vioreanu NW 1850)  
*Festuca sulcata* (Hack.) Beck. ssp. *saxatilis* (Schur) Jáv.  
(Vioreanu NW 1600—1750, helyenként társulásalkotó)  
! *Galium anisophyllum* Vill. (Vioreanu NW 1650—1750)  
! *Helianthemum alpestre* (Jacq.) DC. f. *glabratum* Dun. (Vioreanu NW 1600—1700)  
! *Helianthemum nummularium* (L.) var. *tomentosum* (Scop.) Schintz et Thell. f. *scopolli* (Willk.) Janch. (Buila 1800)  
*Hieracium bifidum* Kit. (Vioreanu NW 1650)  
! *Hieracium fuscum* Vill. ssp. *variegatum* N. P. (Vioreanu NW 1650)  
! *Hieracium villosum* L. (Vioreanu NW 1600—1800)  
! *Knautia longifolia* (W. et K.) Koch f. *kochii* Brügg. (Vioreanu NW 1850)  
! *Leontopodium alpinum* Cass. (Mt. Piatra NW 1650)  
*Linum uninerve* (Roch.) Borb. f. *croceum* Jáv. (Mt. Albu S 1600)  
! *Lotus corniculatus* L. var. *alpestris* Lamott (Vioreanu NW 1700)  
! *Minuartia setacea* (Thuill.) Hay. (Vioreanu NW 1650)  
! *Minuartia verna* (L.) Hiern. et var. *ramosissima* (Willd.) A. et G. (Vioreanu S 1800)  
! *Onobrychis transsilvanica* Simk. (Vioreanu NW 1700)  
*Oxytropis carpatica* Uechtr. (Vioreanu NW 1700, Buila W 1800)  
! *Pedicularis baumgartenii* Simk. (Vioreanu NW 1650—1800)  
! *Pedicularis comosa* L. (Vioreanu NW, S 1700—1800)  
*Pedicularis verticillata* Lam. et DC. (Vioreanu NW, Buila W 1800)  
*Poa alpina* L. (Vioreanu NW 1600—1850)  
! *Polygonum viviparum* L. (Vioreanu NW 1700—1890)  
! *Satureja alpina* (L.) Scheele ssp. *baumgartenii* (Vioreanu S 1800)  
! *Saxifraga adscendens* L. (Vioreanu NW 1600—1800, S 1800)  
! *Saxifraga luteo-viridis* Schott et Ky. (Vioreanu NW 1700)  
! *Saxifraga rocheliana* Sternb. (Vioreanu NW 1600—1850, tömeges!)  
*Sesleria rigida* Heuff. (Vioreanu NW 1600—1800, Buila W 1800)  
! *Scabiosa lucida* Vill. ssp. *barbata* Nyár. (Vioreanu NW 1800)  
*Selaginella selaginoides* (L.) Link (Vioreanu NW 1800)  
*Silene saxifraga* L. ssp. *petraea* (W. et K.) Gus. (Vioreanu NW 1700)  
! *Thymus balcanus* Borb. (Vioreanu NW 1600—1850, Buila 1800)





11. ábra.

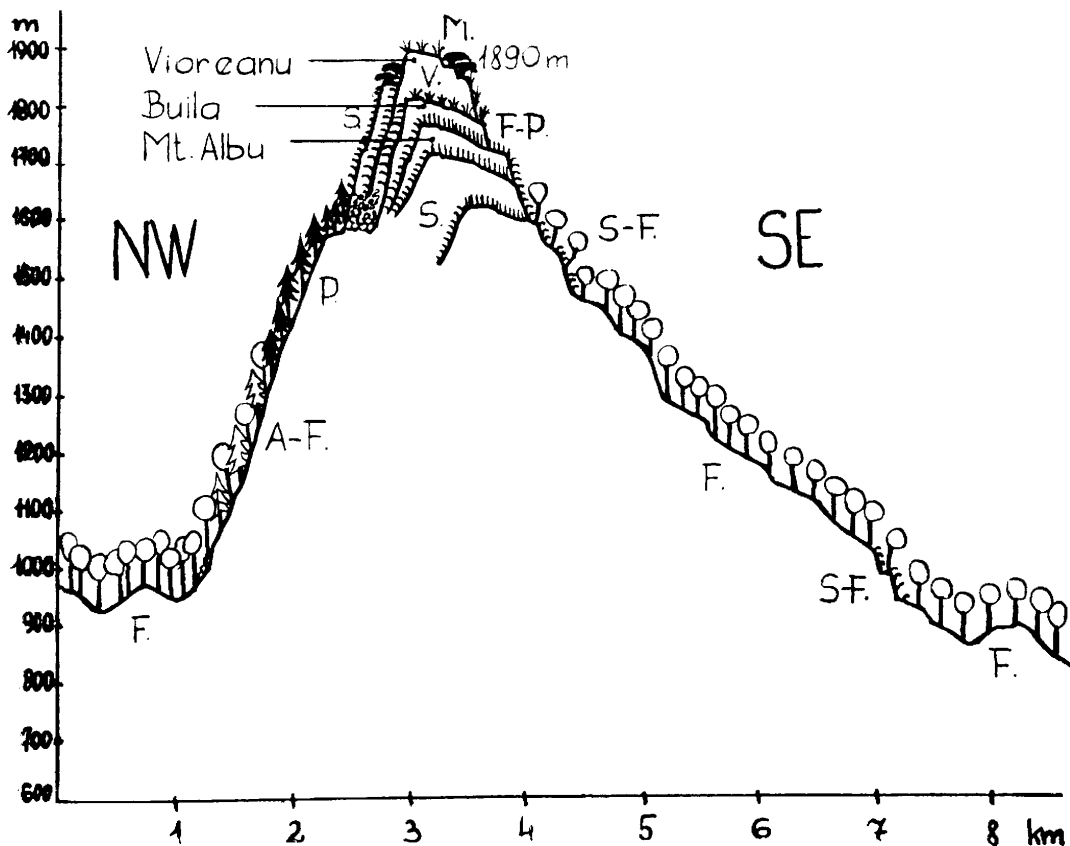
*Alhavi mézskősziklák Sesleria rigidae gyepekkel a Vioreanu északnyugati oldalán, 1700 m magasságban.*

A sziklatornyok, sziklafalak közötti törmeléken is gazdag, részben magaskórós vegetáció alakult ki:

- Allium victorialis L. (Vioreanu NW 1750)
- Chaerophyllum cicutaria Vill. (Vioreanu 1850)
- Cnidium silaifolium (Jacq.) Simk. (Vioreanu NW 1700)
- ! Cortusa matthioli L. ssp. pubens (Schott, N. et Ky.) Jáv. (Vioreanu)
- ! Cystopteris montana (Lam.) Desv. (Vioreanu NW 1650)
- ! Delphinium elatum L. ssp. intermedium (Sol.) Fleisch. et Kind. var. pubicaule Borb. (Vioreanu NW 1700)



- Doronicum columnae* Ten. (Vioreanu 1850)  
 ! *Epilobium alpestre* (Jacq.) Krock (Vioreanu NW 1700)  
*Gentiana lutea* L. (Vioreanu NW 1700)  
*Geranium silvaticum* L. (Vioreanu NW 1650, Mt. Piatra W 1600)  
*Heliosperma quadridentatum* (Murr.) Sch. et Th. (Vioreanu, Mt. Piatra)  
 ! *Heracleum palmatum* Baumg. (Vioreanu NW 1600—1800)  
*Phleum alpinum* L. var. *commutatum* Gaud. (Vioreanu NW 1700)  
*Senecio rupester* W. et K. (Vioreanu NW 1600)  
 ! *Tozzia alpina* L. (Vioreanu 1850)  
*Valeriana sambucifolia* Mik.



12. ábra.  
 A Vinturarita-hegység vegetációs-profilja. Északnyugat—délkelet irányú keresztmetszet. Magassági torzítás 5:1.  
 Rövidítések: F: Fagetum, A-F: Abieti-Fagetum, S-F: Seslerio rigidae-Fagetum, S: Seslerietum rigidae retezaticum, V: Festucetum versicoloris, F-P: Festuca dalmatica-Phleum montanum ass., M: Pinetum mughi.

A Vinturarita-hegységben megfigyelt növényelőfordulások florisztikai, növényföldrajzi nézőpontból vizsgálva, két okból is jelentősek. Egyrészt több balkáni faj elterjedése a Kárpátokban ezen adatok ismeretében módosult, areahatáruk keletebbre vagy északkeletebbre tolódott (pl. *Cerastium rigidum*, *Saxifraga rocheliana*, *Silene saxifraga* ssp. *petraea*). Másrészt pedig a kelet-kárpáti bennszülött növényfajok elterjedésének ismerete számos új előfordulási adattal gazdagodott. Ezek az endemikus növényfajok vagy nem voltak ismertek ilyen nyugati lelőhelyről (*Dianthus spiculifolius* s. str.), vagy pedig legközelebb csak a Fogarasi-havasokból, Retyezát vagy Páreng-hegységből volt előfordulási adatuk (*Alyssum repens*, *Onobrychis transilvanica*, *Pedicularis baumgartenii*, *Saxifraga luteo-viridis* stb.). A vegetációkutatás szempontjából feltűnő a balkáni jellegű növénytársulások nagy szerepe és a vegetációzónák sajátos eloszlása.

#### DATEN ZU DEN KENNTNISSEN ÜBER DIE PFLANZENDECKE DER SÜD-KARPATEN

Dr. THOMAS PÓCS

Verfasser berichtet in seinem Werk seine Beobachtungen über die floristische und Vegetationsuntersuchungen in den rumänischen Südkarpaten, in der Gegend der Mündung des Lotru Flusses. Er untersuchte die Vegetation an der rechten Seite des Olt-Flusses bei Golotreni (Lotru Gebirge), die Pflanzendecke des Nordhanges des Capatina Gebirges und untersuchte schliesslich eingehend die Kalkkette, die sich nördlich der Stadt Rimnicu-Vilcea, am annähernd 1900 m hohen Vinturarita dahinzieht. Diese Kalk-Gebirgsgruppe ist vom pflanzengeographischen Standpunkt aus gesehen ausserordentlich interessant, da sich von dem Unterdonau-Gebiet zahlreiche balkanische Pflanzenarten bis daher verbreiteten. (z. B. *Silene flavescent*, *Centaurea affinis*, *Athamanta hungarica*, *Saxifraga rocheliana*, etc.). Gleichzeitig sind auch die Endemismus des Transivanicums häufig aufzufinden. (z. B. *Dianthus spiculifolius*, *Heracleum palmatum*, etc.)

Die im fraglichen Gebirge neu entdeckten Pflanzenfunde werden vor dem Gattungsnamen mit einem Aufrufezeichen versehen. Die mit Aufrufezeichen nicht versehenen Angaben waren bereits früher, als von einem anderen Teil des Gebirges stammend, hauptsächlich auf Grund der Arbeit A. Buia's bekannt.

Auf den Kalkfelsen und in den wilden Felsschluchten der Vinturarita-Gebirgsgruppe regiert die, dem *Festucion rigidae* Verband angehörige, von I. Csürös aus dem Retyezat-Gebirge beschriebene Pflanzen-Assoziation-*Seslerietum rigidae retzaticum*, mit ihren Charakterarten wie z. B., *Asperula capitata*, *Pedicularis baumgartenii* etc. Über die Buchenwaldgrenze bildet das *Festuca dalmatica*-*Phleum montanum* ass. einen xerothermischen subalpinen Rasen, während man an den höchsten Gipfeln und an den nördlichen Abhängen den Alpenrasen des *Festucetum versicoloris* und Latschenbestände beobachten kann. Die Verteilung der Pflanzengesellschaften zeigt der Abschnitt der Abbildung 12.

# I R O D A L O M

- Buia, A. (1959): Plante rare pentru flora R. P. R., existente in Oltenia. — *Ocrotirea Naturii* 4, p. 13—42.
- Csűrös, I. & Cs. Káptalan, M. & Pap, S. (1957): Contributiuni la studiul vegetatiei zonei de calcar din vecinatatea sudica a muntilor Retezat. — *Studii si Cercetări de Biologie*, Acad. R. P. Rom., Filiala Cluj 7.
- Jávorka S. (1924—25): Magyar Flóra (Flora Hungarica). Magyarország virágos és edényes virágtalan növényeinek meghatározó kézikönyve. — Budapest, 1307 pp.
- Nyárády, E. I. (1956): Die Vegetation des Berges Cozia nebst einigen für die Flora Olteniens, der Moldau und Siebenbürgens neuen Pflanzen. — *Revue de Biologie Acad. R. P. R.* 1, No 2, p. 15—51.
- Nyárády, E. I. (1957): Noi Carduus-uri din flora Carpatilor Meridionali si pozitia lor fata de ceilalti membri ai grupei *C. defloratus*. — *Studii si Cercetari de Biologie*, Acad. R. P. Rom., Filiala Cluj 8, p. 179—195.
- Pócs, T. (1961): Flore du massif du Parîng (Carpathes méridionales en Roumanie) I. — *Fragmenta Botanica Musei Hist. — Nat. Hung.* 1, p. 49—128.
- Pócs, T. avec le concours de MM. A. Borhidi, P. Juhász-Nagy, T. Simon, I. Skoflek et G. Vida (1957): Contributions à la flore des Carpathes orientaux et méridionales. — *Annales Hist. — Nat. Mus. Nat. Hung.* 49, p. 205—217.
- Pócs T. (1962): Botanikai vándorutak az Olt völgyén. — *Elővilág* 7, p.
- Prodan, J. (1939): Flora pentru determinarea si descrierea plantelor ce cresc în România (Ed. 2.) — Cluj, 1278 pp.
- Zólyomi, B. (1939): Felsenvegetationsstudien in Siebenbürgen und im Banat. — *Annales Musei Nat. Hung.* 32, p. 1—83.
- Auct. multi (1952—1961): Flora Republicii Populare Romine I—VIII. — Cluj—Bucuresti, 656, 702, 662, 958, 551, 676, 659, 704 pp.